

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.02 Физиологические аспекты здоровья

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по специальности**

31.05.01 Лечебное дело

(код и наименование направления подготовки)

высшее образование – специалитет

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

врач-лечебник

квалификация

очная

форма обучения

2020

год набора

Утверждена на заседании кафедры
физической культуры, спорта и безопасности
жизнедеятельности факультета физической
культуры и безопасности жизнедеятельности
(протокол № 9 от 20.05.2020 г.)

Переутверждена на заседании кафедры
Клинической медицины
(протокол №1 от 03.09.2021 г.)

Зав. кафедрой

_____ Гун Г.Е.

подпись

Ф.И.О.

1.ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) – сформировать у студентов знания по поддержанию здоровья и здорового образа жизни населения, умения давать рекомендации по здоровому питанию в соответствии с двигательной активностью и занятиями физической культурой, направленные на профилактику болезней человека, а значит продление активной жизнедеятельности и работоспособности. Использовать полученные знания и умения в своей будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- сущность методик исследования различных функций здорового организма, которые используются в практической медицине;
- закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования;
- возрастные особенности физиологических систем организма;
- физиологические механизмы и принципы нервной и гуморальной регуляции функций органов и систем, понятие о стрессе и стрессорах, закономерности роста и развития организма, методы и средства оценки здоровья человека, механизмы функционирования организма при воздействии факторов внешней среды;
- особенности организации здорового образа жизни людей различных возрастных групп, принципы рациональной организации режима дня, составление пищевых рационов, механизмы влияния физических нагрузок на организм, физиологические механизмы протекания стресса и адекватные способы повышения стрессоустойчивости;
- составляющие здорового образа жизни, основные факторы риска развития заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной систем, виды и основные правила закаливания, влияние различных экологических факторов на показатели дыхания, дыхание в условиях повышенного и пониженного барометрического давления, механизмы развития и способы предотвращения кессонной и горной болезни, значение нервных, гормональных и метаболических перестроек в организме при стрессе, физиологические механизмы протекания стресса и факторы, повышающие стрессоустойчивость, условия труда, социальный микроклимат и социально-бытовые условия как факторы риска здоровья человека, патофизиологический и биохимические факторы риска здоровья, эндогенные факторы риска, неуправляемые, управляемые, модифицируемые факторы риска

Уметь:

- определять и оценивать величину обмена веществ;
- измерять и оценивать температуру тела;
- анализировать научную литературу по физиологии здорового образа жизни; делать выводы о тенденциях и закономерностях; обосновывать свою точку зрения;
- анализировать результаты исследования функционального состояния организма и давать комплексную оценку состояния здоровья человека, анализировать и оценивать пищевой рацион, давать рекомендации по организации здорового образа жизни на основании современных научных концепций.

Владеть:

- методами расчета биологического возраста, составления паспорта здоровья, определения коэффициента здоровья, измерения артериального давления методом Короткова, динамометрии, оценки показателей стресса и стрессоустойчивости;
- методами интегративной оценки здоровья, оценки показателей стресса и стрессоустойчивости, составления суточного пищевого рациона с учетом возраста, функционального состояния, вида деятельности организма;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения действий;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;
- навыками сбора и обобщения информации

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие **компетенции**:

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-5 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

ОПК-9 – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-1 – способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-15 – готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

ПК-16 – готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физиологические аспекты здоровья» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело, квалификация «Врач-лечебник», является элективной дисциплиной.

Программа дисциплины «Физиологические аспекты здоровья» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Лечебное дело».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов, из расчета 1 ЗЕ= 36 часов.

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
2	3	3	108	12	24	-	36	8	72	-	-	Зачет
Итого:		3	108	12	24	-	36	8	72	-	-	Зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1.	Понятие и виды здоровья. Факторы, обуславливающие здоровье человека	4	8	-	12	3	24	-
2.	Физиологические механизмы стресса. Влияние различных факторов на состояние физиологических систем	4	8	-	12	2	24	-
3.	Обмен веществ и энергии. Питание. Терморегуляция	4	8	-	12	3	24	-
	Зачет	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:	12	24		36	8	72	-

Содержание дисциплины

Понятие и виды здоровья. Факторы, обуславливающие здоровье человека

Виды здоровья. Факторы, обуславливающие здоровье человека. Виды физических нагрузок. Молекулярные механизмы сокращения и расслабления скелетных мышц. Типы и режим работы мышц. Двигательные единицы и их особенности. Механизмы мышечного утомления. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам. Рациональная организации режима дня. Биоритмы: определение, значение, регуляция. Десинхронозы.

Физиологические механизмы стресса. Влияние различных факторов на состояние физиологических систем

Физиологические механизмы стресса. Факторы, определяющие стрессоустойчивость. Общий адаптационный синдром. Дистресс и эустресс. Вегетативная нервная система (ВНС) и ее роль в реализации стрессовых реакций организма. Роль структур ЦНС в процессах регуляции вегетативных функций организма. Факторы риска здоровья человека. Основные закономерности и показатели системной гемодинамики. Функциональная классификация сосудов. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Влияние физических нагрузок на состояние сердечно-сосудистой системы. Гиподинамия и чрезмерные нагрузки. Влияние различных экологических факторов и физической нагрузки на показатели дыхания. Факторы риска развития заболеваний дыхательной системы. Дыхание в измененных условиях. Кессонная болезнь, горная болезнь. Дыхание при физической нагрузке

Обмен веществ и энергии. Питание. Терморегуляция

Понятие об обмене веществ. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Основной обмен и методы его определения. Зависимость энергозатрат от выполняемой работы. Потребность организма в питательных веществах, воде, витаминах, микроэлементах. Принципы рационального питания и составления пищевых рационов. Теплопродукция и теплоотдача. Регуляция постоянства температуры тела в организме. Влияние повышенных и пониженных температур на здоровье человека. Закаливание как составляющая ЗОЖ.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Основная литература

1. Вайнер, Э.Н. Валеология: учебник для вузов / Э.Н. Вайнер. – 10-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 449 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79501>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-89349-329-0. – Текст : электронный.
2. Введенский, Н. Е. Избранные сочинения по физиологии. В 2 ч. Часть 1 / Н. Е. Введенский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 277 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/izbrannye-sochineniya-po-fiziologii-v-2-ch-chast-1-421354#page/1>
3. Введенский, Н. Е. Избранные сочинения по физиологии. В 2 ч. Часть 2 / Н. Е. Введенский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/izbrannye-sochineniya-po-fiziologii-v-2-ch-chast-2-421368#page/1>
4. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для академического бакалавриата / А. О. Дробинская. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/anatomiya-i-voznrastnaya-fiziologiya-412619#page/380>

Дополнительная литература

Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/voznrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-v-2-t-t-1-organizm-cheloveka-ego-regulyatornye-i-integrativnye-sistemy-425265#page/295>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с оснащением: учебная мебель, ПК, демонстрационное оборудование для презентаций, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие разделам рабочей учебной программы дисциплины, ростомер со стулом РМ-2, кости черепа (смонтированные), скелет человека, торс человека разборный, модель сердца, модель глазного яблока, планшеты по анатомии человека, тонометры; Лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader;
- Помещение для самостоятельной работы обучающихся с оснащением: мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ, лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

7.2. ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный

- ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
 3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
 4. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/>

7.3. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая система. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. eLIBRARY.RU —электронная библиотека научных публикаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.